the testes occurs in the summer months when the thumb pad becomes tumid and smooth, and we argued that these two processes were probably causally connected, and that castration, by preventing the thickening of the pad in summer, inhibited the production of papillae the following autumn and winter. There is every reason for holding that this theory is correct, but the experiment described in this paper shows that castration does not prevent the pad ultimately becoming smooth in the summer or the production of small papillae the following winter. Without denying therefore that the full development of the thumb pad is in some way causally connected with the growth and activity of the testes, probably by the latter influencing the composition of the blood, we hold that there is no sufficient experimental evidence to prove that the means by which this influence is brought about is by a hormone which can be extracted from the testes, or that treatment with testicular or ovarian substance can influence the growth of the papillae on the thumb in a castrated frog.

Literature.

1) G. Smith and E. Schuster, On the Effects of the Removal and Transplantation of the Gonad in the Frog. Q.J.M.S. Vol. 57. p. 439. 1912.
2) M. Nussbaum, Pflügers Archiv f. Physiologie. Bd. CXXVI. S. 519. 1909.
3) J. Meisenheimer, Zoologischer Anzeiger. Bd. XXXVIII. S. 53. 1911.

8. Oikopleura najadis nov. spec., eine neue Appendicularie aus der Adria.

Von Erwin Uebel.

Aus dem zoologischen Institut der k. k. Universität Innsbruck.

(Mit 3 Figuren.)

eingeg. 20. Februar 1913.

Bei der Bearbeitung des Appendicularienmateriales, welches auf den Terminfahrten S. M. S. Najade in der Adria gesammelt und mir zur Bearbeitung übergeben wurde, stieß ich mehrfach auf eine *Oikopleura*, die nach ihrer geringen Größe und dem Bau des Magendarmes große Ähnlichkeit mit *Oikopleura parva* Lohmann zeigte. Bei näherer Untersuchung ergaben sich aber so beträchtliche Unterschiede, daß ich bald zur Überzeugung kam, eine neue Form vor mir zu haben. Auch der beste Kenner der Copelaten, Herr Prof. H. Lohmann (Hamburg), dem ich Material zur Nachprüfung sandte, hält nach brieflicher Mitteilung die fragliche *Oikopleura* für eine »gut gesicherte Art«. Da bis zum Abschluß meiner Arbeit noch geraume Zeit verstreichen dürfte, erlaube ich mir im folgenden eine kurze Beschreibung der neuen Art, die ich *Oikopleura najadis* benenne, zu geben.

Der Rumpf (vgl. Fig. 1) ist — im Gegensatz zu *Oikopleura*

parva — nicht gestreckt, sondern mehr gedrungen, kurz, bei reifen Tieren höchstens $2^1/_4$ mal so lang als hoch, bei jungen Individuen, deren Gonaden eben angelegt sind, ist diese Verhältniszahl etwa $1^3/_4$. Die dorsale Rückenlinie verläuft gerade, fast horizontal, mit Ausnahme des Hinterrandes des Oikoplastenepithels, der schon bei sehr jungen Tieren emporgehoben erscheint, und fällt vor den Folschen Oikoplasten steil gegen den Mund zu ab. Der Mund ist gerade nach vorn gerichtet, die halbkreisförmige Unterlippe nach aufwärts gewendet.

Das Oikoplastenepithel ist ventral am Hinterrande ziemlich stark nach abwärts gebogen, es enthält Folsche und Eisensche Oikoplasten (*F* und *Eis* in Fig. 1). Seine seitliche Grenzlinie (*OiG* in Fig. 1) verläuft vom aufwärts gebogenen dorsalen Hinterrande in einem spitzen Winkel rasch nach vorn ventralwärts, so daß in der Seitenansicht nur

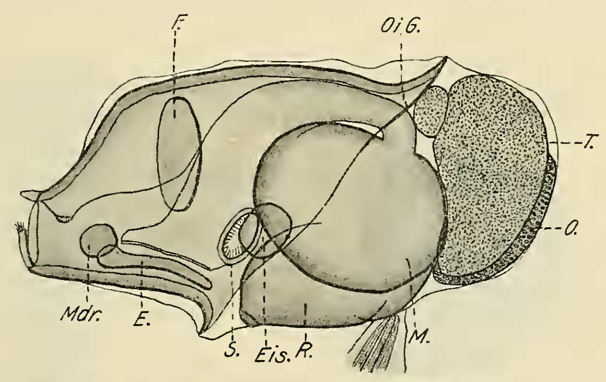


Fig. 1. *Oikopleura najadis*, linke Seitenansicht. *Mdr*, Munddrüse; *E*, Endostyl: *R*, Enddarm; *M*, Magen; *T*, Hoden; *O*, Ovar; *OiG*, Oikoplastenepithelgrenze; *F*, Folsche Oikoplasten; *Eis*, Eisensche Oikoplasten; *S*, innere Kiemenöffnung.

der vorderste, dorsale Teil des Darmknäuels bedeckt erscheint. Die Gehäuseanlage ist ausgezeichnet durch dünne, röhrenförmige Einlagerungen ähnlich wie bei *Oikopleura parva*. Beiderseits vom Endostyl liegt je eine kleine rundliche Hautdrüse (*Mdr* Fig. 1), deren Durchmesser höchstens $^1/_3$ der Endostyllänge beträgt.

Der Kiemendarmabschnitt ist kurz, der Endostyl (*E* in Fig. 1) ziemlich lang und dem Rectum sehr nahe gerückt, so daß zwischen Endostylhinterende und den inneren Kiemenöffnungen (*S* in Fig. 1) ein sehr geringer Abstand besteht.

Der Darmknäuel (vgl. Fig. 1 und 2) erinnert in seinem Bau stark an *Oikopleura parva*. Der linke Magenlappen (*M* Fig. 1) ist rundlich, fast kreisförmig, der Oesophagus mündet fast rechtwinkelig so ein, daß ein — allerdings nur wenig abgesetzter — postcardialer »Blindsack« entsteht (Fig. 1). Der rechte Magenlappen (*RM* Fig. 2) erscheint in der

Seitenansicht aus zwei deutlich voneinander abgesetzten Abschnitten bestehend; es sind zwei rechtwinkelig miteinander verwachsene ovale Säcke, wobei die Längsachse des vorderen größeren Sackes horizontal, die des hinteren vertikal steht. Vom letzteren führt ein sehr kurzes, rundliches Verbindungsstück (*J* Fig. 2) zum plumpen Enddarm (*R*), der fast horizontal liegt und eine deutliche Afterpapille besitzt.

Die Gonaden (Fig. 1 *T*, *O*) bilden beim reifen Tiere eine halbkugelige Masse, die zur Gänze hinter dem Darmknäuel liegt. Sie bestehen aus einem unpaaren, median gelegenen Ovar und zwei Hoden, welche das Ovar seitlich schalenförmig so umwachsen, daß von ihm nur ein Streifen des hinteren und unteren Randes in der Seitenansicht sichtbar bleibt. Wie schon oben erwähnt, erscheint durch die Keimdrüsen der dorsale Hinterrand des Oikoplastenepithels emporgehoben.

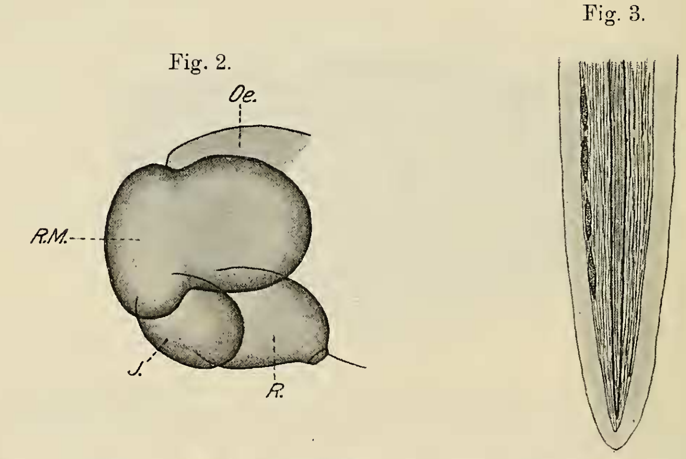


Fig. 2. *Oikopleura najadis.* Darmknäuel, rechte Seitenansicht. *Oe*, Oesophagus; *RM*, rechter Magenlappen; *I*, Intestinum; *R*, Rectum.

Fig. 3. *Oikopleura najadis.* Schwanzende mit den 4 Subchordalzellen.

Die Rumpflänge des größten vorgefundenen Tieres mit reifen Hoden betrug 660 μ, scheint also noch geringer zu sein als bei *Oikopleura parva.*

Der Schwanz (Fig. 3) hat 5—6 fache Körperlänge, eine breite, kräftige und auch über der Chorda nicht zarte Muskulatur von 4 bis 5 facher Breite wie die Chorda; der Flossensaum ist viel schmäler als bei *Oikopleura parva.* Ein besonderes Charakteristikum für *Oikopleura najadis* bilden vier deutliche, spindelförmige Subchordalzellen, die im distalen Schwanzdrittel in einer Reihe hintereinander liegen und denen von *Oikopleura dioica* ganz ähnlich sind.

Dem Vorkommen nach ist *Oikopleura najadis* eine der selteneren Formen, die meiner Meinung nach wohl schon oft mit *Oikopleura parva*

oder *dioica* zusammengeworfen wurde. Ich fand sie bisher nur in sehr wenigen Fängen, stets nur in geringer Zahl und vorläufig nur in Tiefen von 120—200 m. Sie scheint in der Adria *Oikopleura parva* zu vertreten, welch letztere ich hier noch nicht vorgefunden habe und der sie von allen Oikopleuren am nächten steht.

Zum Schluß sei mir gestattet, auch an dieser Stelle den Herren Prof. Dr. H. Lohmann und Prof. Dr. Ad. Steuer für die freundliche Förderung meiner Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

Deutsche Zoologische Gesellschaft.

Die dreiundzwanzigste Jahres-Versammlung findet in

Bremen

vom Dienstag, den 13. bis Donnerstag, den 15. Mai 1913 statt.

Allgemeines Programm:

Montag, den 12. Mai, abends 8 Uhr:

Begrüßung und gesellige Zusammenkunft in der Jacobihalle.

Dienstag, den 13. Mai, 9—12$^1/_2$ Uhr:

Vormittags: Sitzung im Hörsaal des Städtischen Museums.

1) Ansprachen.
2) Bericht des Schriftführers.
3) Referat des Herrn Prof. Meisenheimer (Jena): Äußere Geschlechtsmerkmale und Gesamtorganismus in ihren gegenseitigen Beziehungen.
4) Vorträge.

12$^1/_2$ Uhr: Besichtigung des Städtischen Museums.

Nachmittags 3—4$^1/_2$ Uhr:

Vorträge und Demonstrationen.

5 Uhr: Fahrt auf der Weser und eventuell Besuch der Weser-Werft, nachher Spaziergang nach dem Bürgerpark und zwangloses Abendessen in der Meierei.

Mittwoch, den 14. Mai, 9—1 Uhr:

Vormittags: Sitzung im Hörsaal des Städtischen Museums.

1) Geschäftliche Mitteilungen.
2) Wahl des nächsten Versammlungsortes.
3) Provisorische Vorstandswahl.
4) Beratungen über die Anträge des Vorstandes auf Abänderung der Statuten.